



Cummins GENERATOR  
TECHNOLOGIES  
ROMANIA S.A.

**Către: AGENȚIA DE PROTECȚIA MEDIULUI DO**

Pers. de contact : Carina Timmer

Telefon: +40-351-443253

Telefax: +40-351-443201

Nr. si data doc :

Nr. pagini: 1

[www.cumminsgeneratortechnologies.com](http://www.cumminsgeneratortechnologies.com)

**In atentia: Dnei Director Executiv Dr Ing Monica Mateescu**

**Adresa informare**

cu privire la eroarea materiala de redactare a Memoriului de prezentare actualizat  
nr. 2463 din 09.08.2018

SC CUMMINS GENERATOR TECHNOLOGIES ROMANIA, cu sediul in Craiova, Dolj,  
Bulevardul Decebal, nr. 116 A, dorim sa explicitam dupa cum urmeaza:

1. In hala M1 nu apare atelierul Bobinaj statoare serie P care in schimb apare, in mod eronat, in hala A6. Aceasta eroare afecteaza 6 pagini din memoriu (paginile: 12, 43, 44, 51, 52 si 53) pe care vi le transmitem anexat.
2. Totodata dorim sa facem o completare la lista deseurilor generate in timpul fazei de executie a lucrarilor (tabelul de la pagina 110) si va transmitem tabelul actualizat anexat

Mentionam ca acestea sunt singurele erori din memoriul depus la APM Dolj.

Fata de cele prezentate va rugam sa ne comunicati daca mai sunt necesare si alte actiuni din partea CGT Romania.

Florin Brosteanu

Director Fabrica



- 2 mașini găurit: GR 820 mașină de găurit radială, GR RABOMA mașină de găurit radială, în zona de sudură.

Procesul constă în scoaterea echipamentelor de sub tensiune, curățirea de ulei și lichid răcire, curățirea exterioară a echipamentelor – prin spălare, dezinstalare mecanică, transport la amplasamentul Popeci în condițiile legii, fără scurgeri și alte pericole și instalarea conform proiectului tehnic.

Scoaterea uleiului și a lichidului de răcire se va face cu evitarea scurgerilor pe podea. Uleiurile și lichidul de răcire extrase vor fi transportate direct în zona de deșeuri periculoase, în butoaie, urmând transferul acestora la SC Pro Air Clean Ecologic Timișoara, pentru a fi incinerate. Transportul echipamentelor se va face pe bucăți, cu mașinile unei firmei contractate în acest sens, acestea fiind pe parcursul procesului de transport protejate și ancorate. Pentru agabaritice există posibilitatea unui transport special, numai dacă este cazul.

Echipamentele vor fi depozitate direct pe podea, fără a exista risc de scurgeri de substanțe chimice deoarece se va face o curățare completă pentru fiecare piesă și subansamblu înainte de transfer.

Deși riscul deversărilor accidentale în timpul procesului de dezasamblare este foarte redus, fabrica este dotată în fiecare atelier cu truse speciale pentru scurgeri accidentale care vor fi utilizate în cazul unor eventuale deversări.

#### **b. Transfer intern linii de producție – halele A6, A1 și M1:**

Transfer intern atelier Bobinaj Rotor și Stator serie P Stamford (componente rotor) din hala A6 în hala M1 și transfer intern atelier Bobinaj Rotor și Stator D (puteri între 1500 – 10000 kVA) din hala A1 în hala M1.

După transfer în hala A1 vor rămâne activitățile de: impregnare (cuve de impregnare și cuptoare uscare), echilibrare rotor, testare finală, asamblare, vopsitorie și livrare.

În hala A6, care este împărțită în 3 zone, vor rămâne următoarele activități:

- zona de lângă pavilion birouri: vor rămâne activitățile de Pregătiri Bobine serie P și D,
- zona de lângă M2: Atelierul HC
- zona de lângă hala A6, respectiv hala A1: din zonă vor fi mutate atelierelor de Bobinaj Stator și Rotor serie D, zona rămânând liberă pentru atelierul de asamblare P80.

#### **c. Mărire capacitate atelier UC22/27 – hala M2**

Vor fi externalizate împachetajul și bobinajul stator și rotor și va crește producția pentru produsele UC 22/27 (85-300 kVA) de la 150 generatoare pe săptămână la aproximativ 200 generatoare pe săptămână. După modificări atelierul va fi poziționat pe o singură latură în hala M2 și vor rămâne următoarele activități principale aferente procesului: impregnare, asamblare, testare, vopsire, echipare finală și livrare.

#### **d. Relocare linie de producție P-80 – hala A1**

- **Hala M1** – din cele 18 utilaje din atelierul de prelucrări mecanice, 7 echipamente se vor transfera la punctul de lucru de la Popeci Construcții Metalice. Restul utilajelor fie se vor vinde, iar în cazul în care nu se va găsi cumpărător, vor fi valorificate ca fier vechi (tratate în condițiile legii).

De asemenea, se va face transferul intern atelier Bobinaj Stator și Rotor serie P Stamford (componete rotor) din hala A6 în hala M1 și transferul intern atelier Bobinaj Rotor și Stator D (puteri între 1500 - 10000 kVA) din hala A1 în hala M1.

Atelierele de Împachetaj Serie P și Serie D din hala M1 se vor desființa și se vor reloca în altă locație.

Astfel, în hala M1 se vor desfășura activitățile de Bobinaj Stator și Rotor Serie D, Bobinaj Stator și Rotor Serie P și D (Fig. 1b), activități care constau în:

Tabelul 24. Bobinaj rotoare Serie P

Nr. crt.	Operația	Utilajul/instalația CGT folosită	Deșeurile rezultate
1	Se aprovizionează rotoarele din împachetaj P-range	Electrocar și/ sau stivuitoare	
2	Pregătirea pentru bobinare (montarea pe mașina de bobinat)	Macara	
3	Bobinarea propriu-zisă (rotor principal)	Mașina de bobinat	
4	Verificare la scurt spire	Echipament de verificare	
5	Montare suport bobinaj, folosindu-se Loctite 242 și Loctite 8101	Cheie dinamometrică	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase Absorbantți (lavete) contaminați cu substanțe periculoase
6	Conexiuni / izolări/ consolidări finale	Prese de sertizări (scule de mână)	Resturi de materiale electroizolante Resturi cabluri Resturi de cupru

Tabelul 25. Bobinaj rotoare Serie D

Nr. crt.	Operația	Utilajul/instalația CGT folosită	Deșeurile rezultate
1	Se aprovizionează materia primă, prin firme specializate		
	Se verifică d.p.d.v. calitativ materia primă	Diverse AMC	
2	Se transportă și se stochează materia primă, temporar, pe spațiile de producție aferente	Electrocar și/ sau stivuitoare	
3	Se recepționează reperele-rotor împachetat/pachet rotor eca		
4	Pregătirea pentru bobinare (montarea pe mașina de bobinat)	Macara	
5	Bobinarea propriu-zisă (rotor principal)	Mașina de bobinat	Resturi de materiale electroizolante
6	Verificare la scurt spire	Echipament de verificare - AMC	
7	Montare suport bobinaj, folosindu-se Loctite 648	Cheie dinamometrică	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase Absorbantți (lavete) contaminați cu substanțe periculoase
8	Conexiuni / izolări/consolidări finale		Resturi de materiale



9	Manevrare rotor eca bobinat	Macara	electroizolante Resturi cablu Resturi de cupru cositorit Resturi de materiale electroizolante Resturi cablu Resturi de cupru cositorit
10	Montare rotor eca conexiuni și consolidări finale	Macara	Resturi de materiale electroizolante Resturi cablu
11	Probe electrice finale	Echipament de verificare - AMC	
12	Transfer în atelierul Impregnare	Macara	

Tabelul 26. Bobinaj statoare Serie D

Nr. crt.	Operația	Utilajul/instalația CGT folosită	Deșeurile rezultate
1	Se aprovizionează materia primă, prin firme specializate		
2	Se verifică d.p.d.v. calitativ materia primă	Diverse AMC	
3	Se transportă și se stochează materia primă, temporar, pe spațiile de producție aferente	Electrocar și/ sau stivuitoare	
4	Se recepționează reperele-stator împachetat/pachet stator ECA	Se montează în postul de lucru	
5	Pregătirea pentru bobinare		
6	Bobinarea propriu-zisă	Inserarea bobinelor/ împanarea și consolidarea Diverse AMC	Resturi de materiale electroizolante
7	Probe intermediare în postul de lucru (pentru anumite tipuri de generatoare)		
8	Transfer la standul de probe intermediare pentru anumite tipuri de generatoare	Macara/ stivuitoare	
9	Conexiuni / izolări/consolidări finale		Resturi de materiale electroizolante Resturi cupru
10	Probe electrice finale	Diverse AMC	
11	Transfer în standul de probe pentru-probe electrice finale	Macara/ stivuitoare	
12	Transfer în atelierul Impregnare	Macara	

Tabelul 28. Bobinaj Statoare Serie P

Nr. crt.	Operația	Utilajul/instalația CGT folosită	Deșeurile rezultate
1	Se aprovizionează miezurile stator din Împachetaj Serie P și bobinele din atelierul Pregătiri Bobine Serie P. Celelalte materiale necesare procesului de bobinare se aprovizionează prin firme specializate	Stivuitoare/ Transpaletă electrică/ Stativ transport bobine	
2	Se transportă și se stochează materia-lele pe spațiile de producție aferente	Transpaletă	
3	Pregătire pentru bobinare (montarea pe masa de bobinat a miezului stator)	Macara	
4	Bobinarea propriu-zisă	Masa de bobinat	Resturi de materiale electroizolante
5	Execuție conexiuni	Instalația cu oxiacetilenă	Resturi de materiale electroizolante Resturi cupru
6	Teste electrice finale	Echipament de verificare - AMC	

**Hala M2** – vor fi externalizate procesele de împachetaj și bobinaj stator și rotor și va crește producția pentru produsele UC 22/27 (85-300 kVA) de la 150 generatoare/

- **Hala A6** – Pregătiri bobine Serie D; Atelier pregătiri Bobine Serie P; Atelier; Atelier HC

Tabelul 33. Pregătiri Bobine Serie D

Nr. crt.	Operația	Utilajul/instalația CGT folosită	Deșeurile rezultate
1	Se aprovizionează materia primă, prin firme specializate		
2	Se transportă și se stochează materia primă, temporar, pe spațiile de producție aferente	Electrocar și/ sau stivuitor	
3	Se începe depanarea bobinelor de pe tamburii de cupru la dimensiunile specificate în documentație	Mașina de depanat	
4	Se pregătesc bobinele pentru rigidizare, prin aplicarea materialelor specifice operației	Masa pregătire rigidizare	Resturi de benzi și folii
5	Se rigidizează bobinele	Presa rigidizare	Resturi de folii
6	Se consolidează bobinele, pentru întindere și formare, prin aplicare banda poliester	Masa pregătire pentru întindere și formare	Resturi de bandă poliester
7	Se începe formarea bobinelor	Mașina de format	-
8	Se pregătesc bobinele pentru mecanizare, prin aplicarea materialelor specifice operației	Masa pregătire mecanizare	Resturi de benzi
9	Se mecanizează bobinele	Presă mecanizare	Rășina topită
10	Se curată bobinele de materialele de sacrificiu (materiale indirecte) și se verifică dimensional	Masa curățire	Resturi de folii
11	Se izolează final bobinele prin aplicare materiale specifice operației	Masa de izolare și 2 roboți computerizați	Resturi de benzi
12	Se machetează bobinele, și se verifică pe macheta de crestătură	Macheta fixă și macheta de crestătură	-
13	Se controlează d.p.d.v. calitativ subprodusul rezultat	Diverse AMC	
14	Ambalare bobine	Cutie special comandată (lemn și otel)	Ocazional, polistiren
15	Se transportă subprodusul rezultat către atelier bobinaj sau la client, în condiții controlate, prin firme specializate		

Tabelul 34. Pregătiri Bobine Serie P

Nr. crt.	Operația	Utilajul/instalația CGT folosită	Deșeurile rezultate
1	Se aprovizionează materia primă, prin firme specializate		
2	Transport și stocare temporară a materiei prime pe spațiile de producție	Transpaleta electrică, Transpaleta manuală	
3	Manipularea cuprului la mașinile de depanat și încărcarea tamburilor pe mașini	Transpaleta electrică și Macara	
4	Depanarea bobinelor	3 mașini de depanat	Conductor cupru
5	Consolidare pentru formare	3 mese pentru consolidat	
6	Dezizolare și formare	Mașina pentru dezizolarea ieșirilor + mașina de format	Izolatie de pe conductorul de cupru
7	Pregătire pentru rigidizare	3 mese cu suporturi de prindere a bobinei	Benzi
8	Rigidizare	4 prese Schumann+ 4 prese Rotory	
9	Curățire după rigidizare	Masa cu suporturi de prindere a bobinei	Folii și benzi
10	Izolarea capete frontale și ieșiri	27 de mese cu suporturi pentru izolarea bobinelor și 2 roboți	Benzi

11	Machetare	computerizati 2 machete	
12	Pregătire pentru mecanizare	12 mese cu suportți de prindere a bobinei 12 transformatoare electrice (SDV-uri)	Folii și benzi
13	Mecanizare	7 prese Schumann	Rășină
14	Curățire și control dimensional	Masa cu suportți de prindere a bobinei	Folii și benzi
15	Marcare	Macheta	
16	Izolarea finală	9 mese cu suportți pentru izolarea bobinelor	Benzi semiconductoare
17	Calibrare	Dispozitiv pentru calibrarea bobinelor + transformator electric	

**Atelier HC 4-7**

Tabelul 35. Posturi de lucru și operații în atelierul HC

Nr crt	Posturi de lucru	Operația	Utilajul / instalația CGT folosită	Deșeul rezultat
<b>Operații Sator</b>				
1	Depanare bobine	Operația constă într-un ciclu semi-automat de depanare bobine (din tamburi de Cu)	Mașina depanat bobine	Cupru
2	Inserare bobine sator	Operația constă în inserarea manuală a bobinelor în sator	Mese de bobinat Macara 2T	-
3	Realizare conexiuni sator	Operația constă în realizarea manuală a conexiunilor pentru sator	Presa sertizare	Cupru
4	Testare sator	Operația constă în testarea electrica a satorului	Megger 525 Tester SP01	-
5	Impregnare VPI sator	Operația constă în scufundarea satorului într-o tavă cu rășină prin rotirea satorului.	Instalație VPI	Resturi de rasina
6	Polimerizare	Operația constă în polimerizarea satorului in cuptor	Cuptor	Resturi de rășină
7	Presare carcasa	Operația constă în presarea carcasei exterioare	Presa	-
<b>Operații Rotor</b>				
1	Bobinare rotor	Operația constă în bobinarea manuala a rotorului	Masina bobinat rotoare Macara 2T	Cupru
2	Testare Rotor	Operația constă în testarea electrica a bobinajului rotor	Megger 525 Tester SP01	-
3	Impregnare HDR rotor	Operația constă în scufundarea pe rand a polilor rotorului într-o tavă cu rășină prin rotirea rotorului.	Instalație HDR	Resturi de rășină
4	Polimerizare	Operația constă în polimerizarea rotorului in cuptor	Cuptor	Resturi de rasina
5	Presare Ventilator+Pachet rotor + pachet EKA	Operația constă în introducerea ventilatorului și a pachetului rotor bobinat pe axul rotorului.	Dispozitiv de presare	-
6	Presare rulmenti	Operația constă în presarea rulmenților pe ax	Dispozitiv inducție	-
7	Echilibrare	Operația constă în echilibrarea rotorului.	Masini de echilibrat rotor	-
<b>Operații Montaj</b>				
1	Montare excitatoare sator pe	Operația constă în asamblare excitatoare pe scutul POT	Macara 1T	



	scut POT			
2	Montare scut POT	Operația constă în montarea scutului POT pe mașină		
3	Inserare rotor	Operația constă în inserarea rotorului în stator		
3	Montare scut PT	Operația constă în montarea scutului PT pe mașină		
4	Montare rulment	Operația constă în montarea rulmentului / rulmenților la POT/PT		
5	Montare scut POT	Operația constă în montarea scutului PT pe mașină		
6	Asamblare cutie de borne	Operația constă în asamblarea cutiei de borne		Cabluri, tuburi
6	Teste electrice finale	Testarea electrică a generatorului	Stand de Probe finale	
7	Echipare finala Vopsire	Montare carcasa inferioară și superioară	Cabina vopsire și tunel de uscare	Vopsea

CGT România își desfășoară activitățile de producție în cadrul unor construcții existente (foste hale ale Electroputere Craiova), fără a afecta negativ peisajul industrial al zonei.

Proiectul propus se va desfășura pe actualul amplasament al CGT România, iar în ceea ce privește mutarea echipamentelor pe amplasamentul Popeci, menționăm că și acest amplasament respectă prevederile urbanistice pentru zona în care este situat.

#### VI.1.7.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Nu este cazul

#### VI.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

##### VI.1.8.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate

##### VI.1.8.1.a. Faza de execuție a lucrărilor:

În urma activităților propuse în proiect, în faza de amenajare a amplasamentului, vor rezulta o serie de deșuri periculoase și nepericuloase, precum:

- Deșuri menajere și asimilabile (20 03 01)- deșuri rezultate din activitatea personalului ce va lucra la amenajarea amplasamentului – 10 mc
- Deșuri de ambalaje (15 01) – ambalaje de hârtie și carton (15 01 01) – estimativ 50 kg, ambalaje de materiale plastice (15 01 02)- estimativ 10 kg , ambalaje de lemn (15 01 03)- estimativ 50 kg, ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase (15 01 10\*) etc. – estimativ 10 kg - vor fi colectate separat și depozitate pe platforma special amenajată;
- Deșuri de la construcții și demolări (cod deșeu 17) deșuri metalice, moloz etc - vor fi colectate separat și depozitate pe platforma special amenajată – estimativ – 50 kg;
- Absorbantți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase (15 02 02\*)- estimativ 150 kg
- Uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere (13 02) – estimativ 400 kg
- Nămoluri de la mașini-unelte cu conținut de substanțe periculoase (12 01 14\*)- estimativ 20 kg
- Deșuri de la echipamente electrice și electronice (16 02).- nu este cazul

Nr. crt.	Tipul deșeurii	Cod deșeu	UM	Cantitate estimativ a	Agentul economic care va efectua operațiile de transport valorificare/ incinerare
1	Uleiuri minerale clorurate de motor, de transmisie și de ungere	13 02 04*	LT	200	S.C PRO AIR CLEAN ECOLOGIC S.A